



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.02.2011 Patentblatt 2011/06

(51) Int Cl.:
H01L 41/083 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.12.2010 Patentblatt 2010/48

(21) Anmeldenummer: **10176613.7**

(22) Anmeldetag: **09.06.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **09.06.2005 DE 102005026717**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
06742403.6 / 1 889 305

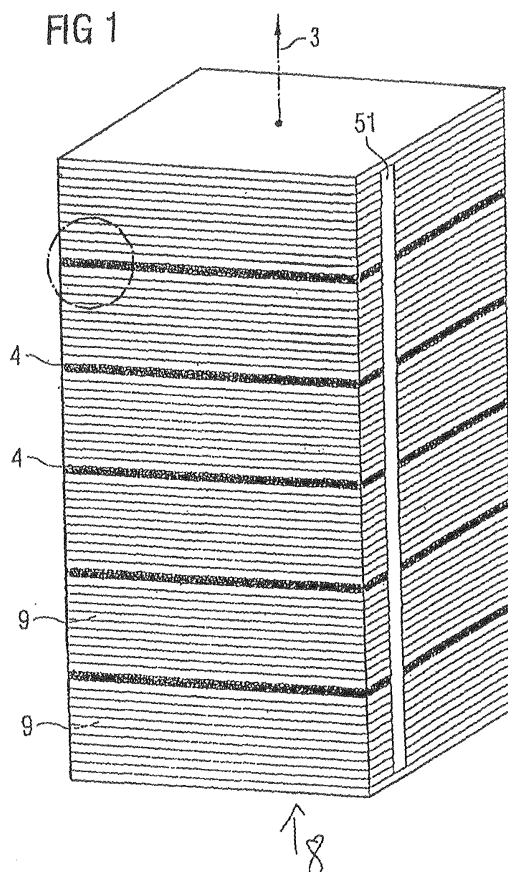
(71) Anmelder: **EPCOS AG**
81669 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Hirschler, Michael**
8020 Graz (AT)
• **Florian, Heinz**
8524 Bad Gams (AT)
• **Sommariva, Helmut**
8053 Graz (AT)

(74) Vertreter: **Epping - Hermann - Fischer**
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Ridlerstrasse 55
80339 München (DE)

(54) **Piezoelektrisches Vielschichtbauelement**

(57) Die Erfindung betrifft ein piezoelektrisches Vielschichtbauelement mit einer Vielzahl von übereinander liegenden piezoelektrischen Schichten (1), mit zwischen den piezoelektrischen Schichten (1) angeordneten Elektrodenschichten (2a, 2b), wobei im Schichtstapel eine Absorptionsschicht (4) zur Absorption mechanischer Schwingungsenergie angeordnet ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 6613

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2004/077583 A (EPCOS AG [DE]; RAGOSSNIG HEINZ [AT]; RAGOSSNIG SIGRID [AT]) 10. September 2004 (2004-09-10) * das ganze Dokument *	1-9, 12-14	INV. H01L41/083
X	DE 197 09 690 A1 (SIEMENS AG [DE]) 17. September 1998 (1998-09-17) * Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 6 * * Spalte 7, Zeilen 36-56 * * Abbildungen 2-3 *	1,4,10, 11,13,15	
X	GB 2 375 884 A (1 LTD [GB]) 27. November 2002 (2002-11-27) * Seite 12, Zeile 19 - Seite 13, Zeile 16; Abbildung 3 * * Abbildung 3 *	1,10	
X,P	WO 2006/042791 A1 (ROBERT BOSCH GMBH [DE]) 27. April 2006 (2006-04-27) * Ansprüche 1-3; Abbildung 1 *	1-3,9	
T	WO 2006/079324 A (EPCOS AG [DE]) 3. August 2006 (2006-08-03) * Seite 1, Absatz 6 * * T:Technische Information *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01L
E	WO 2007/104301 A2 (EPCOS AG [DE]) 20. September 2007 (2007-09-20) * Seite 4, Absatz 4 - Seite 5, Absatz 1 * * Seite 11, Absatz 2-3 * * Abbildung 1 *	1,4,6,8, 9	
A	DE 102 34 659 A1 (INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE]) 12. Februar 2004 (2004-02-12) * Absatz [0009] *	1,10,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Dezember 2010	Prüfer Meul, Hans
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 17 6613

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-12-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2004077583 A	10-09-2004	DE 10307825 A1	09-09-2004
		EP 1597780 A1	23-11-2005
		JP 2006518934 T	17-08-2006
		US 2006238073 A1	26-10-2006
DE 19709690 A1	17-09-1998	KEINE	
GB 2375884 A	27-11-2002	KEINE	
WO 2006042791 A1	27-04-2006	DE 102004050803 A1	20-04-2006
WO 2006079324 A	03-08-2006	DE 102005017108 A1	27-07-2006
		EP 1842246 A1	10-10-2007
		JP 2008529288 T	31-07-2008
		US 2009243441 A1	01-10-2009
WO 2007104301 A2	20-09-2007	DE 102006031085 A1	20-09-2007
		DE 102006035634 A1	03-04-2008
		EP 1994573 A2	26-11-2008
		JP 2009529793 T	20-08-2009
		US 2009289527 A1	26-11-2009
DE 10234659 A1	12-02-2004	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82